

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы профессионального модуля ПМ 01**

**МДК 01.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И  
СИСТЕМ ТЕПЛО- И ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ**

**МДК 01.02 ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЕ**

по специальности  
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование  
профиль подготовки  
Базовый

Квалификация выпускника  
Техник-теплотехник

**1. Цель профессионального модуля**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

**2. Требования к уровню освоения содержания профессионального модуля**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК 1.1** Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ПК 1.2** Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ПК 1.3** Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ПК 1.4** Составлять отчетную документацию по результатам расчетов регулирования тепловой нагрузки

**ПК 1.5** Составлять отчетную документацию по результатам расчетов сезонных и круглогодичных тепловых нагрузок, а так же годовых расходов теплоты

**ПК 1.6** Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий систем газоснабжения

**ПК 1.7** Выполнение требований правил промышленной безопасности при обслуживании теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

**ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

**ОК 04** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

**ОК 05** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

**ОК 06** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

**ОК 08** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

**ОК 09** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:**

- безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, систем автоматики и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
  - контроле и управлении режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
  - контроле состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии;
  - организации ведения оперативного учета и выявлении причин небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии;
  - организации процессов бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей;
- оформлении технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**уметь:**

- выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
- расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных, тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения;
- выбор основного и вспомогательного оборудования;

**знать:**

- устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения;
- системы автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения;
- приборы и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии;
- методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей;
- правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей.

**4. Общая трудоемкость ПМ 01** составляет

максимальной учебной нагрузки 927 часов, в которую включены:

обязательная аудиторная нагрузка – 640 часов;

самостоятельная работа – 83 часов.

**В том числе МДК 01.01 Эксплуатация, расчет и выбор теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения**

- максимальной учебной нагрузки 623 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 544 часов;
- самостоятельной работы 69 часов.

**В том числе МДК 01.02 Топливоснабжение**

- максимальной учебной нагрузки 118 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки 96 часов;
- самостоятельной работы 14 часов.

**В том числе ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

- максимальной нагрузки 180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки 180 часов;
- самостоятельной работы 0 часов.

**5. Вид промежуточной аттестации:** 5 семестр – экзамен по МДК 01.01 и МДК 01.02, 6 семестр – дифференцированный зачет и экзамен квалификационный

**6. Основные разделы профессионального модуля:**

- 1 – МДК 01.01 – Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
- 2 – МДК 01.02 – Топливоснабжение
- 2– ПП 01.01 – Производственная практика (по профилю специальности)